

CPI-CODES: A12-R01; L02-D03; L02-D05;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:  
Key Serials: 0009 0231 1981 2504 2691 2736

Multipunch Codes: 011 032 04- 231 240 252 397 436 613 623 626 724

Full	Title	Citation	Front	Review	Classification	Date	Reference	Claims	RWD	Image
------	-------	----------	-------	--------	----------------	------	-----------	--------	-----	-------

## 2. Document ID: JP 61132566 A Relevance Rank: 99

Entry 1 of 2

File: DWPI

Jun 20, 1986

DERWENT-ACC-NO: 1986-200723  
DERWENT-WEEK: 198631  
COPYRIGHT 2000 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Filling material for high temp. use - prepd. by kneading mixt. of crushed wood powder, clay and water

PATENT-ASSIGNEE: YOSHIKAWA KOGYO KK[YOSHN]

PRIORITY-DATA:

1984JP-0253645

November 29, 1984

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<u>JP 61132566 A</u>	June 20, 1986	N/A	002	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-NO
JP61132566A	November 29, 1984	1984JP-0253645	N/A

INT-CL (IPC): C04B 35/66

ABSTRACTED-PUB-NO: JP61132566A  
BASIC-ABSTRACT:

Material is prepd. by kneading a mixt. consisting of 8-20 wt.% crushed wood powder (e.g. saw-dust) and 92-80 wt.% clay, together with water.

USE/ADVANTAGE - Inexpensive filling (mortar) capable of preventing loss of contents due to splashing or flooding of molten slag by bubbling, in high temp atmos. is provided. Material causes no damage to transporting vessel and is easily stripped. Suitable for filling clearances exposed to high temp. e.g. in a covering lid provided for a charging port for an iron ladle, torpedo car, etc.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: FILL MATERIAL HIGH TEMPERATURE PREPARATION KNEAD MIXTURE CRUSH WOOD POWDER CLAY WATER

DERWENT-CLASS: L02 M24

CPI-CODES: L02-E05; M24-A05A;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1986-086313

Full	Title	Citation	Front	Review	Classification	Date	Reference	Claims	RWD	Image
------	-------	----------	-------	--------	----------------	------	-----------	--------	-----	-------

Term	Documents
JP-56017965-\$	0
JP-56017965-A.DWPI,EPAB,JPAB.	1
JP-61132566-\$	0
JP-61132566-A.DWPI,EPAB,JPAB.	1
((JP-56017965-\$.DID.) OR (JP-61132566-\$.DID.)).JPAB,EPAB,DWPI.	2

Display 10 Documents

including document number

2

**Display Format:**

FULL

Change Format

[Main Menu](#)[Search Form](#)[Posting Counts](#)[Show S Numbers](#)[Edit S Numbers](#)[Help](#)[Logout](#)

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 昭61-132566

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>  
C 04 B 35/66

識別記号 庁内整理番号  
7158-4G

⑭ 公開 昭和61年(1986)6月20日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 高温間隙充填モルタル

⑯ 特 願 昭59-253645

⑰ 出 願 昭59(1984)11月29日

⑱ 発 明 者 加 茂 谷 大 室蘭市仲町16番地ノ1 吉川工業株式会社室蘭支店内  
⑲ 発 明 者 鈴 木 敬 啓 室蘭市仲町16番地ノ1 吉川工業株式会社室蘭支店内  
⑳ 出 願 人 吉川工業株式会社 北九州市八幡東区尾倉2丁目1番2号  
㉑ 代 理 人 弁理士 小 堀 益 外1名

明 細 書

1. 発明の名称 高温間隙充填モルタル

2. 特許請求の範囲

1. 木質粉 8 ~ 20 重量%, 粘土 92 ~ 80 重量%の配合組成物を水とともに混練してなることを特徴とする高温間隙充填モルタル。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、高温間隙充填モルタルに関し、更に詳しくは、溶鉄鍋あるいはトービードカー等の注入口に設置される施蓋の間隙等のごとく、高温炉設置あるいは高温容器の高温雰囲気における間隙の充填モルタルに関する。

(従来の技術)

最近、トービードカー、溶鉄鍋等の如き熔融金属容器内において、溶融鉄液の漏洩、脱炭素等不純物の除去、又は合金成分の添加等の精錬あるいは精錬時に生成するスラグの改質等の溶融スラグ処理等高温熔融物の処理が盛んに行われるようになった。

これら容器内での高温熔融物の処理においては、容器上方に設けられている熔融物の注入、排出開口部に施蓋を配置し、熔融物の飛散あるいは溢出を防止しているが、施蓋と開口縁との間隙部にはシャモット質あるいは珪石質混練モルタルが充填され、熔融物の飛散あるいは溢出を防止している。

(発明が解決しようとする問題点)

これら公知の充填モルタルは比較的高度の耐火物であるために高価であるとともに、前記耐火物の粒子が角形状を多く含むために、充填施工時の上記開口縁への圧送においてビードポンプあるいは圧送パイプを激しく摩耗損傷せしめる。

また、これら公知の充填モルタルは、高温使用後、割離性に乏しく更新充填において多大の労力と時間を要している。

本発明は上記の如き欠点を解消した安価な、しかも極めて作業性の優れた高温間隙充填モルタルを提供することを目的とする。

本発明はまた、産業廃棄物の有効活用を図ることが出来る高温間隙充填モルタルを提供すること

を目的とする。

(問題点を解決するための手段)

上記問題点を解決する手段を以下詳細に説明する。

本発明に係る高温間隙充填モルタルは木質砕粉 8～20重量%、粘土 92～80重量%の配合組成物に適量の水を添加し、混練してなる高温間隙充填モルタルである。

本発明の高温間隙充填モルタルに配合される木質砕粉は、製材時に発生する端断粉、即ち、おがくずが一般に用いられるが、各種の廢材をおがくず程度以下の大きさに摩砕して得た砕粉をも用いることができる。

本発明において、上記木質砕粉の配合量は8～20%の範囲内とすべきで、8%以下では、その配合の効果が十分に得られず、一方、20%以上の配合になると、木質砕粉過剰のために必要な充填強度が得られなくなる。

また、粘土は木質砕粉と混練して使用時の充填結合強度を付与するものであって、その配合量は

タル中のおがくずは炭化し、耐久力を増加して脱粒吹抜時において、熔鉄の飛散逸出或いは溢出はなく、完全に高温露置気下における充填効果を達成することができた。

また、取柄上縁面の充填モルタルの更新においても金物への付着は殆どなく、容易に剝離することができた。

また、上記充填モルタルの一部を分取し、マッフル電気炉で酸化雰囲気中において、1200℃の温度に30分間焼成試験を行ったが、一部炭化があったが、収縮も殆どなく、充分な固結を得た。(発明の効果)

本発明は、上記の如くであるので、高温露置気での充填モルタルとして容器内容物のスプラッシュ等による逸散、或いは生成スラグのペブリングによる溢出を防止することができ、しかも取扱い時における輸送機器を損耗することなく、さらには除去時の煩雑性に優れた安価な充填モルタルである。

80%以下では、木質砕粉の割合に粘土量が少なすぎて充分な強度を得ることができない。一方、粘土量が92%以上では、過剰となり無駄である。

本発明の高温間隙充填モルタルは上記の如くであるが、以下、さらに、その実施例について述べる。

#### (実施例)

製材時に排出される端断粉片のおがくずを粘土と第1表の割合に配合して半流動状に混練してビードポンプにて配管中を圧送して溶鉄脱粒取柄上面に20mmの厚さに層状に敷置し、その上に施置を置き、溶鉄脱粒処理を行った。

第1表

記号	おがくず (%)	粘 土 (%)	水 分 (%) 外致
A	18	82	39
B	8	92	29

上記充填モルタル4tを圧送したが、ビードポンプ及び圧送管の摩耗はほとんどなく、又脱粒処理における高温に晒されて敷置された充填モルタルは型くずれすることなく、また充填モル

#### 手 続 補 正 書

昭和60年 1月11日

特許庁長官 志 賀 孝 殿

適

#### 1. 事件の表示

昭和59年 特 許 願 第253645号

#### 2. 発明の名称

高温間隙充填モルタル

#### 3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住 所

氏 名 ヨシカワコウギョウ  
古 川 工 業 株式会社

#### 4. 代 理 人

住 所 福岡市博多区博多駅前1丁目1-1  
博多新三井ビル

氏 名 (8216) 弁護士 小 堀 益

#### 5. 補正の対象

明細書

#### 6. 補正の内容

明細書第2頁11行、第4頁9～10行及び同頁下から4～5行の「ビード」を削除する。

60. 1. 14